

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年7月28日 (28.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/068587 A1

(51) 国際特許分類: C10G 1/10
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/000618
(22) 国際出願日: 2005年1月12日 (12.01.2005)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2004-8066 2004年1月15日 (15.01.2004) JP
特願2004-8067 2004年1月15日 (15.01.2004) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 吉村厚 (YOSHIMURA, Atushi) [JP/JP]; 〒112-0011 東京都文京区千石 1-17-1 O-1 O 2 Tokyo (JP). 吉村慎

一 (YOSHIMURA, Shinichi) [JP/JP]; 〒381-1231 長野県長野市松代町松代 9 1-1 O Nagano (JP). 吉村靖弘 (YOSHIMURA, Yasuhiro) [JP/JP]; 〒154-0017 東京都世田谷区世田谷 1-11-1 8 Tokyo (JP). 吉村真喜子 (YOSHIMURA, Makiko) [JP/JP]; 〒381-1231 長野県長野市松代町松代 9 1-1 O Nagano (JP).

(71) 出願人 および

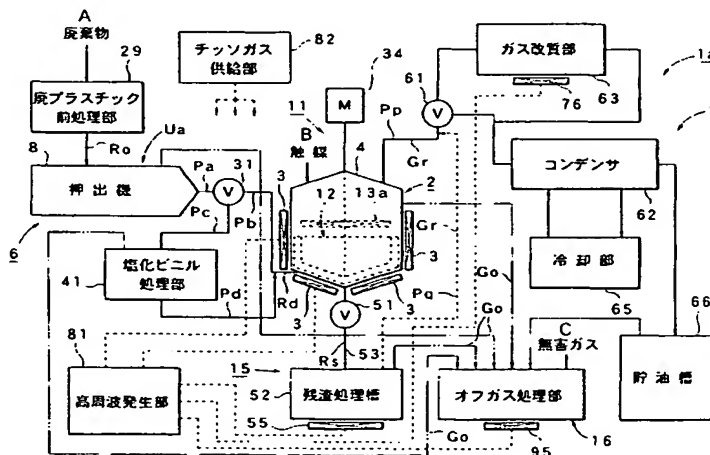
(72) 発明者: 吉村 席 (YOSHIMURA, Takeki) [JP/JP]; 〒381-1231 長野県長野市松代町松代 9 1-1 O Nagano (JP).

(74) 代理人: 下田 茂 (SHIMODA, Shigeru); 〒380-0813 長野県長野市緑町 1 3 9 3-3 富士火災長野ビル5階 Nagano (JP).

/続葉有/

(54) Title: APPARATUS FOR RESTORING WASTE PLASTIC TO OIL

(54) 発明の名称: 廃プラスチックの油化還元装置



- 8... EXTRUDER
16 OFF-GAS TREATMENT SECTION
29 WASTE PLASTIC PRETREATMENT SECTION
41 POLYVINYL CHLORIDE TREATMENT SECTION
52 RESIDUE TREATMENT VESSEL
62 CONDENSER
63 GAS MODIFICATION SECTION
65... COOLING SECTION
66 OIL STORAGE TANK
81 HIGH FREQUENCY WAVE GENERATION SECTION
82 NITROGEN GAS SUPPLY SECTION
A. WASTE
B. CATALYST
C. HARMLESS GAS

(57) Abstract: An apparatus (1a, 1b) for restoring waste plastic to an oil wherein the waste plastic (Ro) is heated and pyrolyzed, and the decomposition gas (Gr) is cooled into an oil, characterized in that it is equipped with a pyrolysis vessel (2) which has a vessel body (4) arranged inside a coil (3...), carries out the induction heating of the body (4) through the application of a high frequency current to the coil (3...), and pyrolyzes at least a dissolved plastic (Rd) formed from the waste plastic (Ro) to thereby generate a decomposition gas (Gr), a charge port (5) for charging the waste plastic (Ro), a supplying section (6) for supplying the waste plastic (Ro) charged to the charge port (5) to the pyrolysis vessel (2) through a compulsory or direct supply means (Ua, Ub) having no dissolution vessel, and an oil formation treatment section (7) for cooling the decomposition gas (Gr) generated from the pyrolysis vessel (2), to form an oil.

(57) 要約: 廃プラスチックRoを加熱して熱分解し、発生した分解ガスGrを冷却して油化する廃プラスチックの油化還元装置1a, 1bであって、コイル3...の内側に配する槽本体4を有し、コイル3...に高周波電流を流すことにより槽本体4を誘導加熱し、廃プラスチックRoから得る少なくとも溶解プラスチックRdを熱分解して分解ガスGrを発生させる熱分解槽2と、廃プラスチックRoを投入する投入口5と、

この投入口5に投入された廃プラスチックRoを溶解槽の無い強制的又は直接的な供給手段Ua, Ubを介して熱分解槽2に供給する供給部6

/続葉有/



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。